

بررسی تحقق اهداف آموزشی در دانشجویان سال آخر دانشکده‌ی دندانپزشکی در بخش پریودنتولوژی

دکتر پرویز ترک زبان^۱، دکتر مهدی کدخدازاده^۲، دکتر سپیده سیدزاده صابونچی^۳، دکتر علی رضا سلطانیان^۴

نویسنده‌ی مسوول: همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده‌ی دندانپزشکی گروه پریودنتولوژی sepideh1s@gmail.com

دریافت: ۹۵/۳/۴ پذیرش: ۹۵/۵/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: در راستای ارایه‌ی خدمات، ارزیابی میزان موفقیت و مفید بودن روند آموزش و تعیین فاکتورهای موثر از عوامل مهم در تامین و ارتقای سطح سلامت افراد جامعه می باشد. لذا این مطالعه با هدف بررسی میزان تحقق اهداف آموزشی یکی از بخش های آموزشی دانشکده دندانپزشکی در همدان در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ انجام شد.

روش بررسی: در مطالعه‌ی حاضر ۲۸ دانشجوی سال آخر دانشکده‌ی دندانپزشکی همدان که واحد پریودنتولوژی ۴ عملی را اخذ نموده بودند، شرکت داشتند و بر اساس چک لیست و پرسشنامه تعیین شده توسط گروه مورد ارزیابی قرار گرفتند. در انتها داده ها جمع آوری شده و با بهره گیری از آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: مطالعه‌ی حاضر نشان داد تحقق اهداف آموزشی در بخش پریودنتولوژی ۳/۶٪ در حد مطلوب و ۶۰/۷٪ در حد نسبتاً مطلوب و ۳۵/۷٪ در حد نا مطلوب بود. این میزان با متغیرهای جنسیت و سهمیه ورودی نیز ارتباط معنی داری نشان داد ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این پژوهش مشخص کرد که تحقق اهداف آموزشی بخش پریودنتولوژی به احتساب مجموع درجه مطلوب و نسبتاً مطلوب به میزان ۶۴/۳٪ در حد خوب تحقق یافته است. برای ارتقای کیفیت آموزش خصوصاً در مقاطع بالینی و عملی شناسایی ضعف های آموزشی و فاکتورهای دخیل می تواند بسیار کمک کننده باشد.

واژگان کلیدی: ارزیابی آموزشی، برنامه‌ی آموزشی، آموزش دندانپزشکی، دانشجوی دندانپزشکی.

مقدمه

فرایند آموزش زمانی مفید واقع می گردد که طی آموزش و یا پس از آن اهداف مورد نظر محقق شده و یا نتایج نهایی فراهم گردد. کسب اطلاع در مورد کیفیت برنامه و میزان موفقیت و مفید بودن آموزش مستلزم ارزشیابی است. از طریق ارزشیابی

می توان به قضاوت درمورد برنامه‌ی آموزشی پرداخت و نسبت به اجرای برنامه، ادامه‌ی آموزش و یا اصلاح و ایجاد تغییرات لازم در آن اقدام نمود (۱). این فرایند در نظام های آموزشی جهان در سال های اخیر بطور فزاینده ای گسترش یافته و

۱- متخصص پریودنتولوژی، مرکز تحقیقات دانشکده دندانپزشکی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۲- متخصص پریودنتولوژی دانشکده دندانپزشکی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- متخصص پریودنتولوژی دانشکده دندانپزشکی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۴- دکترای تخصصی آمار حیاتی، استادیار دانشکده پزشکی اجتماعی همدان، ایران.

همگام با توسعه ی کمی به ارزیابی کیفی در مراکز آموزش عالی توجه فراوان شده است (۲).

سنجش مهارت های گوناگون دانشجویان از شاخص های مهم برای نشان دادن میزان یادگیری آنان و در نهایت معیار تحلیل کیفیت فعالیت های آموزشی خواهد بود (۳).

ارزشیابی اول آنکه به مدرس آگاهی می دهد که مراحل پیشین فعالیت آموزشی او نیاز به تجدید نظر دارد یا خیر؟ دوم آنکه دانشجویان را در جریان نتیجه ی فعالیت آموزشی خود قرار می دهد (۴).

وظیفه ی دیگر ارزشیابی تعیین ارزش خود برنامه در مورد موضوعاتی از این قبیل است : اعتبار قابل حصول بودن هدف ها ، انتخاب بهترین شکل و محتوا و یا اینکه آیا برنامه مقاصد و هدف های منظور شده را تامین می کند. طی ارزشیابی باید دانش ، مهارت ها، فرایندهای آموزشی و ارزش های حرفه ای مورد بررسی قرار گیرند . در هر نوع ارزشیابی باید ارزش های آموزشی حفظ شود و تحقق اهداف مطلوب دانشگاهی در نظر گرفته شود (۴).

فخر موحدی و همکاران در سال ۱۳۸۲ ارزشیابی آموزشی در گروه آموزشی پرستاری کودکان دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام دادند. مطالعه آنها میزان دستیابی دانشجویان کارشناسی ناپیوسته پرستاری به اهداف آموزشی بالینی را قوی تر از اهداف آموزشی تئوری نشان داد (۵).

در مطالعه ای دیگر در سال ۱۳۸۶ شمس و همکاران به بررسی میزان تحقق اهداف آموزشی دروس نظری در دانشجویان علوم آزمایشگاهی ، رادیولوژی، هوشبری و کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی در سال تحصیلی ۸۵-۸۶ پرداختند. بر طبق نتایج به دست آمده مشخص گردید که میزان تحقق اهداف آموزشی در دروس نظری ارائه شده توسط گروه های آموزشی داخل دانشکده و خارج دانشکده تفاوت معنی داری داشت و مطالعه آنها نشان داد که جهت دستیابی به نتایج دقیق در این زمینه تمامی عوامل موثر باید در نظر گرفته شود تا

میزان تحقق اهداف آموزشی دانشجویان رشته های مذکور با کمترین درصد خطا به دست آید (۶).

در سال ۱۳۸۸ سلیمی و همکاران به تحقیق در مورد بررسی تحقق اهداف آموزشی بخش پاتولوژی دهان و فک و صورت در دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی همدان پرداختند. بر طبق نتایج به دست آمده میزان تحقق اهداف آموزشی با تفکیک سر فصل های آموزشی متفاوت به دست آمد و به احتساب مجموع درجه مطلوب و درجه نسبتا مطلوب در سر فصل نمای کلینیکی ۸۶.۷ درصد، در سرفصل نمای رادیوگرافی ۸۸.۹ درصد، در سرفصل نمای هیستولوژی ۵۷.۸ درصد و در سرفصل طرح درمان ۸۴.۵ درصد بود (۷).

در مطالعه خاموردی و همکاران در سال ۱۳۹۱ میزان تحقق اهداف برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی گروه ترمیمی در فارغ التحصیلان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال های ۸۸-۱۳۸۳ ۱۶.۳٪ مطلوب، ۸۳٪ نسبتا مطلوب و ۰.۷٪ نا مطلوب ارزیابی شد (۸).

این نکته قابل توجه است که ارزشیابی آموزشی برای "بهبود کردن" انجام می شود نه برای "به اثبات رساندن" و به عبارت دیگر هدف ارزشیابی این نیست که نشان دهد که برنامه ی آموزشی صحیح است یا ناصحیح ، مطلوب است یا نامطلوب ، بلکه نتایج ارزشیابی برای بهبود و رفع نواقص برنامه مورد استفاده قرار می گیرند (۹). تا کنون مطالعات اندکی پیرامون ارزشیابی دانش آموختگان رشته دندانپزشکی در زمینه برنامه آموزشی در کشور انجام شده است که به نظر می رسد نیازمند انجام مطالعات بیشتری بالاحص در هر یک از زیر رشته های مربوطه می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان تحقق اهداف آموزشی بخش پرودنتولوژی در دو بخش نظری و عملی در دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی همدان (در سال تحصیلی ۹۱-۹۰) طراحی گردید تا با بررسی وضعیت موجود امکان ارتقای کیفیت آموزشی و تهیه برنامه مطلوب آموزش فراهم گردد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع بررسی مقطعی (Cross sectional) می باشد که در بخش پرودنتولوژی دانشکده دندانپزشکی همدان جهت بررسی تحقق اهداف آموزشی بخش پرودنتولوژی در دانشجویان سال آخر دانشکده دندانپزشکی همدان (در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰) انجام گردیده است. با توجه به تعداد ۳۰ نفر دانشجوی سال آخر دندانپزشکی و بر مبنای فرمول کوکران به صورت نمونه گیری تصادفی ساده از بین لیست دانشجویان تعداد ۲۸ نفر دانشجو انتخاب گردید.

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} (\frac{t^2 pq}{d^2} - 1)} = \frac{\frac{1/96^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/05^2}}{1 + \frac{1}{30} (\frac{1/96^2 \times 0/5 \times 0/5}{0/05^2} - 1)} = 28$$

جهت سنجش میزان دستیابی به اهداف آموزشی از چک لیست و پرسشنامه که توسط دو پرودنتیست بر اساس سرفصل های آموزشی پرودنتولوژی نظری و عملی مندرج در آیین نامه آموزشی دندانپزشکی مصوب وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی (۱۰) تنظیم شده بود و مورد تایید گروه پرودنتولوژی دانشکده دندانپزشکی همدان قرار گرفته بود، استفاده شد. جهت استاندارد کردن سوالات، در هر موضوع، از سوالاتی استفاده شد که قبلاً ارزیابی شده و از ضریب تمیز و دشواری مناسب برخوردار بودند. روایی پرسشنامه مورد نظر، توسط اساتید دانشکده دندانپزشکی همدان با سابقه ای حد اقل ۵ سال تدریس مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن، با استفاده از روش آزمون مجدد (test, re-test) مشخص گردید. فاصله انجام دو آزمون یک ماه و ضریب هم بستگی آن ۰/۹۲ بود.

پرسشنامه شامل دوی بخش بود. بخش اول در مورد اطلاعات فردی از قبیل: جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تاهل و محل سکونت بود و قسمت دوم متشکل از سوالات تشریحی مربوط به ارزیابی دانش نظری در حیطه های معاینه، تشخیص و طرح درمان بود. بر اساس پاسخ های دانشجو به هر سوال در چک لیست مربوطه امتیاز متناسب با آن تعیین می شد.

موارد مربوط به سنجش دانش نظری دانشجویان شامل مواردی در زمینه خصوصیات لثه سالم، بیماری های پرودنتال شامل ژنژیویت، پریدونتیت، افزایش حجم لثه و تحلیل لثه و طرح درمان های مربوط به هر یک، ترومای اکلوژال و فورکیشن بود. سنجش میزان توانایی کار عملی دانشجویان با ارزیابی فعالیت آن ها بر روی بیماران در بخش و تکمیل پرونده بیماران صورت گرفت. برای این حیطه نیز چک لیستی تهیه شده بود که متناسب با فعالیت فرد امتیازدهی می شد و شامل مواردی در زمینه ی تشکیل پرونده، کنترل پلاک، روش های استریلیزاسیون، وسایل جرم گیری، روش جرم گیری، حساسیت دندانی، تجویز آنتی بیوتیک، تکنیک های بخیه، اورژانس های بیماری های پرودنتال و جراحی های پرودنتال بود.

مقیاس چک لیست ها به صورت مطلوب، نسبتاً مطلوب، نامطلوب و غیرقابل قبول تهیه گردید و برای مقایسه ی آماری به ترتیب امتیازات ۰ تا ۳ به آن ها داده شد. بر اساس پاسخ دانشجو یا نحوه ی عملکردش در حیطه ی بالینی به هر سوال امتیاز داده شد. به عنوان مثال در پاسخ به سوال ذکر چهار مورد از دلایل افزایش حجم لثه چنانچه دانشجو چهار مورد را ذکر می کرد ۳ امتیاز، سه مورد ۲ امتیاز، دو مورد ۱ امتیاز و چنانچه یک مورد را ذکر می کرد صفر امتیاز برای این سوال به او تعلق می گرفت. به همین صورت در حیطه ی بالینی نیز به عنوان مثال در سوال مربوط به آموزش سه روش کنترل پلاک به بیمار چنانچه سه روش را قادر به آموزش بود ۳ امتیاز، دو روش ۲ امتیاز، یک روش ۱ امتیاز و چنانچه در آموزش روش کنترل پلاک توانایی نداشت صفر امتیاز برای این سوال به او تعلق می گرفت. میانگین کل به دست آمده برای هر سوال بر حسب ۱۰۰ محاسبه گردید تا شکل همسانی برای قضاوت حاصل گردد. در تحلیل نتایج به دست آمده، میانگین بالای ۷۵ به عنوان مطلوب، میانگین ۷۵-۵۰ به عنوان نسبتاً مطلوب، میانگین بین ۵۰-۲۵ نامطلوب و کمتر از ۲۵ به عنوان غیرقابل قبول در نظر گرفته شد.

داده های به دست آمده با استفاده از برنامه SPSS version 16 تجزیه و تحلیل شد. ارتباط میزان تحقق اهداف آموزشی با متغیرهای جنس، سهمیه ی ورودی، وضعیت تاهل و وضعیت بومی با استفاده از آزمون دقیق فیشر و در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بررسی شد.

یافته ها

در این مطالعه همه ی ۲۸ دانشجوی سال آخر که واحد پرودنتولوژی عملی ۴ را اخذ نموده بودند در تکمیل پرسشنامه ها شرکت نمودند. (Response Rate=۱۰۰٪) از این تعداد ۱۰ دانشجوی دختر (۳۵/۷۱٪) و ۱۸ دانشجوی پسر (۶۴/۲۸٪) و ۱۰ نفر (۳۵/۷۱٪) متاهل بودند. میزان تحقق اهداف آموزشی در بخش پرودنتولوژی ۳/۶٪ در حد مطلوب

و ۶۰/۷٪ در حد نسبتاً مطلوب و ۳۵/۷٪ در حد نا مطلوب بود. رابطه بین تحقق اهداف آموزشی با متغیرهای زمینه ای در جدول ۱ نشان داده شده است. بر اساس آزمون آماری دقیق فیشر، تفاوت میزان تحقق اهداف آموزشی در حیطه ی نظری معاینه، تشخیص و طرح درمان نسبت به حیطه ی عملی معنادار بود ($P < ۰/۰۰۱$ و Fisher Exact= ۲۳/۶۳۴). همچنین مقایسه دانشجویان دختر و پسر تفاوت معناداری نشان داد ($P = ۰/۰۲۹$ و Fisher Exact= ۵/۴۴۱) و دانشجویان با سهمیه مناطق و سهمیه آزاد نیز از لحاظ آماری تفاوت معناداری داشتند ($P = ۰/۰۰۴$ و Fisher Exact= ۸/۶۳۳). میزان تحقق اهداف آموزشی به تفکیک سرفصل های آموزشی، در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱: رابطه بین تحقق اهداف آموزشی با متغیرهای زمینه ای

متغیرها	مطلوب تعداد (درصد)	نسبتاً مطلوب تعداد (درصد)	نا مطلوب تعداد (درصد)	غیرقابل قبول تعداد (درصد)	نتیجه آزمون آماری
حیطه نظری	۱۱ (۳۹/۳٪)	۱۲ (۴۲/۹٪)	۵ (۱۷/۹٪)	-	Fisher Exact= ۲۳/۶۳۴
مورد ارزیابی	-	۷ (۲۵٪)	۱۹ (۶۷/۹٪)	۲ (۷/۱٪)	$P < ۰/۰۰۱$
جنسیت دختر	۱ (۱۰٪)	۸ (۸۰٪)	۱ (۱۰٪)	-	Fisher Exact= ۵/۴۴۱
پسر	-	۱ (۵/۵۵٪)	۱۷ (۹۴/۴۵٪)	-	$P = ۰/۰۲۹$
کل	۱ (۳/۶٪)	۹ (۳۲/۱۱٪)	۱۸ (۶۴/۲۹٪)	-	Fisher Exact= ۳/۹۹۹
وضعیت مجرد	۱ (۵/۶٪)	۱۳ (۷۲/۲٪)	۴ (۲۲/۲٪)	-	$P = ۰/۰۶۸$
متاهل	-	۴ (۴۰٪)	۶ (۶۰٪)	-	Fisher Exact= ۸/۶۳۳
کل	۱ (۳/۶٪)	۱۷ (۶۰/۷٪)	۱۰ (۳۵/۷٪)	-	$P = ۰/۰۰۴$
سهمیه مناطق	۱ (۶/۳٪)	۱۳ (۸۱/۳٪)	۲ (۱۲/۵٪)	-	Fisher Exact= ۲/۰۸۸
مورد آزاد	-	۴ (۳۳/۳٪)	۸ (۶۶/۷٪)	-	$P = ۰/۰۰۴$
استفاده کل	۱ (۳/۶٪)	۱۷ (۶۰/۷٪)	۱۰ (۳۵/۷٪)	-	Fisher Exact= ۲/۰۸۸
وضعیت بومی	۱ (۱۰٪)	۵ (۵۰٪)	۴ (۴۰٪)	-	$P = ۰/۰۳۹۲$
غیربومی	-	۱۲ (۶۶/۷٪)	۶ (۳۳/۳٪)	-	
کل	۱ (۳/۶٪)	۱۷ (۶۰/۷٪)	۱۰ (۳۵/۷٪)	-	

جدول ۲: توزیع درصد فراوانی میزان تحقق اهداف آموزشی به تفکیک سرفصل‌های آموزشی

عنوان سرفصل	مطلوب (درصد)	نسبتاً مطلوب (درصد)	نا مطلوب (درصد)	غیرقابل قبول (درصد)
پریودنتیت	۴۶/۴	۲۵	۱۷/۹	۱۰/۷
ژنژیویت	۵۷/۱	۱۷/۹	۲۵	۰
لثه سالم	۵۳/۶	۲۱/۴	۱۷/۹	۷/۱
افزایش حجم لثه	۶۰/۷	۲۵	۱۴/۳	۰
تحلیل لثه	۵۷/۱	۷/۱	۲۱/۴	۱۴/۳
ترومای اکلوزال	۶۴/۳	۲۱/۴	۷/۱	۷/۱
فورکیشن	۱۴/۳	۵۰	۲۵	۱۰/۷
تشکیل پرونده	۳۲/۱	۵۳/۶	۱۴/۳	۰
استریلیزاسیون	۶۴/۳	۱۷/۹	۱۷/۹	۰
کنترل پلاک	۱۷/۹	۷۱/۴	۷/۱	۳/۶
وسایل	۱۰/۷	۴۲/۹	۳۲/۱	۱۴/۳
جرم گیری دستی	۱۴/۳	۵۳/۶	۲۱/۴	۱۰/۷
جرم گیری اولتراسونیک	۱۴/۳	۵۷/۱	۱۷/۹	۱۰/۷
تجویز آنتی بیوتیک	۰	۰	۸۹/۳	۱۰/۷
حساسیت دندانی	۴۲/۹	۱۷/۹	۳۲/۱	۷/۱
کورتاژ	۰	۰	۰	۱۰۰
اورژانس	۱۰/۷	۱۴/۳	۵۰	۲۵
جراحی	۰	۳/۶	۷۵	۲۱/۴
بخیه	۰	۰	۲۵	۷۵

بحث

مطالعه‌ی حاضر نشان داد تحقق اهداف برنامه‌ی آموزشی دندانپزشکی در بخش پرپودنتولوژی در ۶۴/۳ درصد در حد خوب (۳/۶ درصد مطلوب و ۶۰/۷ درصد نسبتاً مطلوب) بود. در این مطالعه مشاهده گردید تحقق اهداف آموزشی بخش پرپودنتولوژی به تفکیک حیطه‌ی کلی آموزشی در حیطه‌ی نظری معاینه، تشخیص و طرح درمان با ۸۲/۲ درصد تحقق اهداف آموزشی در محدوده‌ی خوب (۳۹/۳ درصد مطلوب و

۴۲/۹ درصد نسبتاً مطلوب) به نحو بسیار خوبی تحقق یافته است. اما تحقق اهداف در حیطه‌ی عملی (رفتاری) با ۲۵ درصد تحقق اهداف در محدوده‌ی خوب (صفر درصد مطلوب و ۲۵ درصد نسبتاً مطلوب) مناسب به نظر نمی‌رسد. یکی از دلایل تحقق مطلوب تر حیطه‌ی نظری معاینه، تشخیص و طرح درمان می‌تواند آموزش به روش Action learning group در بخش پرپودنتولوژی باشد. Action learning نوعی از پروسه یادگیری در مواجهه با مشکلات

واقعی است که با ساپورت یک گروه یا جمعی از همکاران با هدف پیش بردن امور صورت می گیرد. بدین ترتیب افراد در یادگیری همدیگر نقش فعالی داشته و برای مواجهه با مسایل بعدی آمادگی کسب می کنند (۱۱). در مطالعه‌ی حیدری و همکاران نیز این فرایند به عنوان جزء مهم و کارآمد در آموزش تعریف شده است (۱۲).

مطلوب نبودن امتیازهای کسب شده در حیطه‌ی عملی لزوم بازبینی برنامه‌ی آموزشی بخش را مورد توجه می سازد و اعضای محترم گروه آموزشی باید نسبت به این یافته دقت لازم را مبذول دارند و جهت رفع موانع بر سر راه آموزش عملی اقدام نمایند.

البته تمام مسوولیت های ناشی از مطلوب یا نامطلوب بودن فرایند آموزشی به اعضای هیات علمی یا مدرسین باز نمی گردد، بلکه برای دستیابی به تحقق کل اهداف آموزشی به مواردی دیگری همانند همکاری دانشجویان، علاقه بالای دانشجویان، وجود امکانات آموزشی مناسب و تعداد مناسب اعضای هیات علمی باید توجه کرد. در مطالعه‌ی حری و همکاران که دستیابی به اهداف یادگیری را در درس دندانپزشکی عملی کودکان بررسی کردند متوجه شدند که در دانشجویان سال بالاتر درصد بیشتری از آنها دستیابی به اهداف آموزشی مدنظر را مطلوب گزارش کردند. آنها نتیجه گرفتند که هرچه دانشجویان به طور کلینیکال تر با بیمار برخورد می کردند، فهم بهتر و دقیق تری از کارهای آموزش داده شده داشتند و توجه دادن دانشجو به کاربرد عملی مباحث در کلاس های نظری می تواند باعث افزایش علاقمندی دانشجو به مباحث ارایه شده و به دنبال آن عملکرد مطلوب تر آنها در بخش عملی باشد (۱۳).

در مطالعه‌ی خاموردی و همکاران در سال ۱۳۹۱ که میزان تحقق اهداف برنامه آموزشی دوره عمومی دندانپزشکی گروه ترمیمی در فارغ التحصیلان دانشکده‌ی دندانپزشکی همدان در سال های ۸۸-۱۳۸۳ ارزیابی شد تحقق اهداف آموزشی با

جنس، سن، سهمیه ورودی، وضعیت تاهل، میزان علاقمندی به رشته‌ی تحصیلی، و سال فارغ التحصیلی ارتباط معناداری نشان داد ($P < 0.05$). تحقق اهداف آموزشی در افراد مونث، زیر ۳۰ سال و مجرد که علاقه بیشتری نیز به رشته تحصیلی دندانپزشکی داشتند و قبولی کنکور سراسری بودند درصد بالاتری نشان داد (۸).

طبق نتایج مطالعه‌ی ما تحقق اهداف آموزشی در میان دانشجویان سال آخر زن در مقایسه با دانشجویان سال آخر مرد از میانگین بالاتری برخوردار بود. دانشجویان زن با ۹۰ درصد تحقق اهداف آموزشی در حد خوب (۱۰ درصد مطلوب و ۸۰ درصد نسبتا مطلوب) در مقایسه با دانشجویان مرد با ۵۰ درصد تحقق اهداف آموزشی در حد خوب (صفر درصد مطلوب و ۵۰ درصد نسبتا مطلوب) ($P = 0.029$) و Fisher Exact = ۵/۴۴۱ (جدول ۱).

در مطالعه‌ی محمدی و همکاران نیز که موفقیت تحصیلی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه یزد را مورد بررسی قرار دادند درصد موفقیت تحصیلی در زنان (۸۱ درصد) به طور معناداری بیشتر از مردان (۵۴ درصد) بود ($P < 0.05$) (۱۴).

این تفاوت ممکن است تحت تاثیر علاقه و توجه بیشتر دندانپزشکان زن نسبت به یادگیری، میزان پایین تر افراد متأهل در میان خانم ها و نقش اجتماعی و خانوادگی مردان به عنوان تامین کننده مخارج زندگی خانواده باشد.

علاوه بر این طبق نتایج اهداف آموزشی بخش پریدنتولوژی در دانشجویان با سهمیه‌ی کنکور سراسری (سهمیه منطقه ۱-۲-۳) با میزان ۸۷/۶ درصد در حد خوب (۶/۳ درصد مطلوب و ۸۱/۳ درصد نسبتا مطلوب) نسبت به دانشجویان سهمیه آزاد (بهداشت کاران و تکمیلی خارج از کشور) با میزان ۳۳/۳ درصد (صفر درصد مطلوب و ۳۳/۳ درصد نسبتا مطلوب) به میزان مطلوب تری تحقق یافته بود ($P = 0.004$) و Fisher Exact = ۸/۶۳۳ (جدول ۱).

این مطالعه بیانگر ارتباط بین وضعیت تاهل در دوران تحصیل بر میزان تحقق اهداف آموزشی در بخش پرودنتولوژی نیز می‌باشد. به این صورت که اهداف آموزشی در دانشجویان مجرد به میزان ۷۷/۸ درصد در حد خوب (۵/۶) درصد مطلوب و ۷۲/۲ درصد نسبتاً مطلوب (تحقق یافته است. در صورتی که این میزان در دانشجویان متأهل به میزان ۴۰ درصد (صفر درصد مطلوب و ۴۰ درصد نسبتاً مطلوب) می‌باشد که اختلاف آنها به حد معنی دار شدن نزدیک است (جدول ۱). از این یافته می‌توان چنین استنباط کرد که کاهش تحقق اهداف آموزشی بخش پرودنتولوژی می‌تواند در رابطه مستقیم با مسوولیت‌ها و مشکلات خانوادگی دانشجویان متأهل باشد. ناگفته نماند که افراد متأهل میانگین سنی بالاتری نسبت به افراد مجرد در این مطالعه داشتند که این موضوع می‌تواند بر نتایج به دست آمده موثر بوده باشد.

این مطالعه نشان داد که وضعیت بومی بودن دانشجویان تأثیر شگرفی بر میزان تحقق اهداف آموزشی نداشت. به این صورت که درصد تحقق اهداف آموزشی در دانشجویان بومی در محدوده ی خوب ۶۰ درصد (۱۰ درصد مطلوب و ۵۰ درصد نسبتاً مطلوب) بوده است. این در حالی است که درصد تحقق اهداف آموزشی افراد غیر بومی در محدوده ی خوب ۶۶/۷ درصد (صفر درصد مطلوب و ۶۶/۷ درصد نسبتاً مطلوب) می‌باشد (جدول ۱). لذا بر اساس داده های موجود وضعیت بومی بودن تأثیر شگرفی بر میزان تحقق اهداف آموزشی نداشت.

با تفکیک سر فصل های آموزشی تحقق اهداف آموزشی متفاوت به دست آمد. در این مطالعه بالاترین میزان تحقق اهداف آموزشی در زمینه ی آموزش ترومای اکلوزن به میزان ۸۵/۷ درصد در حد خوب (۶۴/۳) درصد مطلوب و ۲۱/۴ درصد نسبتاً مطلوب (بود و پایین ترین میزان تحقق اهداف آموزشی در زمینه ی آموزش کورتاژ لثه ای و به میزان ۱۰۰ درصد غیر قابل قبول بوده است (جدول ۲). اگر امتیاز ها را بر

اساس درصد تحقق اهداف در محدوده ی خوب (بالای ۵۰ درصد) بررسی کنیم به جز سرفصل های کورتاژ، تجویز آنتی بیوتیک، جراحی، بخیه و اورژانس بقیه ی سرفصل ها دارای درصد تحقق اهداف در محدوده ی خوب بودند. میزان تحقق اهداف آموزشی در محدوده ی خوب در مورد سرفصل های تجویز آنتی بیوتیک و بخیه (صفر درصد)، جراحی (۳۰/۶ درصد) و اورژانس (۲۵ درصد) بود و لذا لزوم ارایه ی راهکارهای جدیدی برای بهبود تحقق اهداف آموزشی در مورد سرفصل های مورد نظر نیز ضروری به نظر می رسد که پی بردن به این مساله از نقاط قوت انجام مطالعه محسوب می گردد. بر اساس مطالعه رایدینگ و همکاران به دنبال تغییر در برنامه های آموزش دندانپزشکی، توانمندی دانشجویان تحت آموزش های جدید و دانشجویان دوره های قبل هر دو در خدمت مطلوب بود. اما دانشجویان تحت آموزش های جدید به ویژه در انتخاب و تجویز دارو از آمادگی بالاتری برخوردار بودند که نشان می دهد اصلاحات در آموزش دندانپزشکی می‌تواند تاثیر مثبت داشته و موجب افزایش توانمندی دانشجویان شود (۱۵).

در مورد سرفصل استریلیزاسیون باید به این مهم توجه کرد که این امر مرتبط با سلامت کل جامعه می باشد و زیان احتمالی عدم دستیابی به این هدف آموزشی تنها به شخص خاصی بر نمی‌گردد. لذا هر چند ما در سر فصل آموزشی استریلیزاسیون به عدد ۶۴/۳ درصد در حد مطلوب و ۸۲/۲ درصد در حد خوب رسیدیم اما تلاش بیشتر جهت تحقق کامل تر این هدف خالی از انصاف نیست.

با توجه به تاثیر علاقمندی دانشجویان بر میزان تحقق اهداف آموزشی پیشنهاد می گردد که در مطالعات آینده میزان علاقه دانشجویان به رشته ی پرودنتولوژی هم جز متغیر طرح تحقیقاتی مد نظر قرار گیرد. به علاوه ضروری به نظر می‌رسد که مطالعاتی در جهت افزایش کیفیت آموزش خصوصاً در مقاطع بالینی و عملی طراحی و اجرا شود.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، تحقق اهداف آموزشی در گروه پرودنتولوژی دانشکده دندانپزشکی همدان از وضعیت مطلوبی برخوردار بود. برای ارتقای کیفیت آموزش خصوصا در مقاطع بالینی و عملی شناسایی ضعف‌های

آموزشی و فاکتورهای دخیل می تواند بسیار کمک کننده باشد.

برای تصمیم گیری جهت بهبود و بازبینی کوریکولوم آموزشی توسط وزارت متبوع پیشنهاد می شود که مطالعات مشابهی در سایر دانشگاه‌ها نیز انجام شده، نتایج آن‌ها گزارش شود.

References

- 1- Mirza Beigi A. Education curriculum development and training human resources. 1st ed. Tehran: Yastarun publication. 2001:63-77. [Persian]
- 2- Sheikholeslami R. Developing evaluation method for validation of farsi literature and language departments in Iran Universities [dissertation]. Tehran: Tehran Univ; 1998.
- 3- Abbaszadegan SM. Implementing internal evaluation for achieving qualitative educational enhancement of medical universities. *Psychology and Educational Science*. 2000; 2: 1-25. [Persian]
- 4- Abbaszadegan SM. Basic rules for curriculum change. 1st ed. Tehran: Sure publication. 1997: 11-19. [Persian]
- 5- Fakhr Movahedi A, Ahadi F. Internal evaluation of pediatric nursing department in Semnan University of Medical Sciences in Year 2002. *Koomesh*. 2004; 5(2): 47-52. [Persian]
- 6- Safar SH. Evaluation of theoretical educational objectives achievement by laboratory sciences ,radiology, anaesthesiology, librarianship and medical informative students in the year 2006-2007 [Dissertation]. Hamedan: Hamedan Medical Univ; 2007.

- 7- Aadel S. Evaluation of educational objectives achievement by last year students of pathology and radiology departments in Dental School of Hamedan Medical University [Dissertation]. Hamedan: Hamedan Medical Univ; 2009.
- 8- Khamverdi Z. Kasraee Sh. Rostamzadeh T. Yekta H. Educational objectives achieved by department of operative dentistry: Viewpoints of general dentists graduated from Hamedan Dental School (2004-2009). *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 12(5): 387-395. [Persian]
- 9- Azizi F. Educational curriculum evaluation. *Research in Medicine*. 1995; 19(3): 1. [Persian]
- 10- Ministry of Health, Treatment and Medical Education. Curriculum of Doctorate Program in Dentistry [serial online] 2010 Sep [Cited 2011 May 24]. Available from: http://gpde.behdasht.gov.ir/uploads/174_293_sarf_ashedoros_DoctorOmoomi.pdf [Persian]
- 11- Action learning: a guide for professional, management and educational development. Lan McGill, Liz Beaty. Revised 2nd edition. London: Kogan Page Limited publication. 2001: 15-16.
- 12- Heidari Faraz. Action learning group: Can they help students develop their knowledge and

skill? *J Nurse Education in practice*. 2003; 3: 49-55. [Persian]

13- Horri A, Jahanimoghadam F, Pooreslami HR, Najafpoor F. The opinion of dental students of Kerman, Iran, regarding their achievement level in learning objectives of pediatric dentistry courses. *Journal of Medical Education Development Center*. 2014; 11(3): 378-386. [Persian]

14- Mohammadi M, Mirzaei M, Tavakoli H, et al. The Survey on the effects of educational and

occupational status of parents in the academic achievement of dentistry students at University of Medical Sciences of Yazd in Academic Year 2014-2015. *Paramedical Sciences and Military Health*. 2016; 11(1): 38-43. [Persian]

15- Ryding HA, Murphy HJ. Assessing outcomes of curricular change: A view from program graduates. *J Dent Edu*. 2001; 65 (5): 422-6.

Achievement of Educational Objectives by Senior Dental Students at the Department of Periodontology

Torkzaban P¹, Kadkhodazadeh M², Seyedzadeh Sabounchi S¹, Soltanian AR³

¹ Dental School ,Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

²Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

³Dept. of Biostatistics and Epidemiology, School of Social Medicine ,Hamedan University Of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

Corresponding Author : Seyedzadeh Sabounchi S , Dental School ,Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.

Email: sepideh1s@gmail.com

Received: 24 May 2016 **Accepted:** 15 Aug 2016

Background and objective: Periodical evaluation of educational curriculum is of great importance to know the strength and weakness, and thus success in education. Therefore, the aim of this study was to evaluate the accomplishment of educational objective and related factors in senior students of the periodontology department of dental school of Hamedan University of Medical Sciences in the year 2011-12.

Materials and Methods: In this cross-sectional study 28 senior students attending the periodontology department participated in the study and their theoretical and practical knowledge were evaluated based on a prepared checklist and questionnaire. Data were collected and analyzed using Fisher's exact test.

Results: According to the results, the educational objectives accomplished by senior students of the periodontology ward were desirable by %3.6, almost desirable by %60.7 and not desirable by %35.7. Achievement of educational objectives showed a correlation between sex and admission allotment ($P < 0.05$).

Conclusion: This study showed that the educational objective achievement by senior students of the periodontology department adding up desirable and almost desirable values was good by %64.3. Knowing the strength and weakness of the educational curriculum could be very useful to achieve educational goals.

Keywords: Educational assessment, Dental student, Curriculum, Dental education.